

日本国特許庁

PATENT OFFICE  
JAPANESE GOVERNMENT

Yamaguchi, et al.

February 1, 2000

McDermott, Will & Emery

別紙添付の書類に記載されている事項は下記の出願書類に記載されて  
いる事項と同一であることを証明する。

This is to certify that the annexed is a true copy of the following application as filed with this Office.

PRO  
jc511 U 09/495476  
02/01/00  
02

出願年月日

Date of Application:

1999年 2月 1日

出願番号

Application Number:

平成11年特許願第023982号

出願人

Applicant(s):

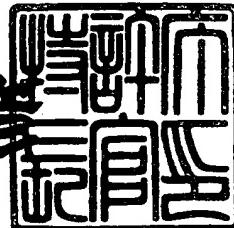
松下電器産業株式会社

CERTIFIED COPY OF  
PRIORITY DOCUMENT

2000年 1月 7日

特許長官  
Commissioner,  
Patent Office

近藤 隆彦



出証番号 出証特平11-3092685

【書類名】 特許願  
【整理番号】 2036600088  
【提出日】 平成11年 2月 1日  
【あて先】 特許庁長官  
【国際特許分類】 H04N 01/00  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 山口 岳人  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 村田 和行  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 桑野 秀之  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 岡田 雄治  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 高橋 直樹  
【発明者】  
【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内  
【氏名】 久富 健治

【発明者】

【住所又は居所】 大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器産業株式  
会社内

【氏名】 田中 丈二

【特許出願人】

【識別番号】 000005821

【氏名又は名称】 松下電器産業株式会社

【代理人】

【識別番号】 100083172

【弁理士】

【氏名又は名称】 福井 豊明

【手数料の表示】

【予納台帳番号】 009483

【納付金額】 21,000円

【提出物件の目録】

【物件名】 明細書 1

【物件名】 図面 1

【物件名】 要約書 1

【包括委任状番号】 9713946

【プルーフの要否】 要

【書類名】 明細書

【発明の名称】 デジタル複合機

【特許請求の範囲】

【請求項1】 原稿画像を画像データとして記憶手段に記憶するとともに文書IDを付して文書管理手段で管理しておき、文書IDが与えられたときに、該文書IDに対応する画像データを取り出すデジタル複合機において、

上記記憶手段への直前のアクセスに対応した画像データを特定する上記文書管理手段を備えたことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項2】 原稿画像を画像データとして記憶手段に記憶するとともに文書IDを付して文書管理手段で管理しておき、文書IDが与えられたときに、該文書IDに対応する画像データを取り出すデジタル複合機において、

上記記憶手段への直前のアクセスに基づいて画像データを特定する第1の機能と、入力された文書IDに基づいて画像データを特定する第2の機能を備えた上記文書管理手段と、

上記2つの機能を選択的に切り替え指示する指示入力手段を備えたことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項3】 原稿画像を画像データとして記憶手段に記憶するとともに文書IDを付して文書管理手段で管理しておき、文書IDが与えられたときに、該文書IDに対応する画像データを取り出すデジタル複合機において、

文書IDを特定できる「状態」を入力することによって、直接文書IDを入力しないで画像データを特定する第1の機能と、直接入力された文書IDに基づいて画像データを特定する第2の機能を備えた上記文書管理手段と、

上記2つの機能を選択的に切り替え指示する指示入力手段を備えたことを特徴とするデジタル複合機。

【請求項4】 上記「状態」が、直前のアクセスである請求項3に記載のデジタル複合機。

【請求項5】 上記直前のアクセスが、直前の取り出しである請求項1、2、4に記載のデジタル複合機。

【請求項6】 上記直前のアクセスが、直前の記憶である請求項1、2、4

に記載のディジタル複合機。

【請求項7】 上記直前のアクセスが、直前の取り出しと直前の記憶であり、直前の取り出しがされていないときには直前の記憶に基づいて画像データを特定する請求項請求項1、2、4に記載のディジタル複合機。

【請求項8】 上記文書管理手段が、特定の画像データとそれに対応する文書IDを書き込む文書管理テーブルを備えるとともに、該文書管理テーブルに、前回のアクセスの日付・時間を登録するようにしておき、該日付・時間を参照して直前のアクセスか否かを判断する請求項1に記載のディジタル複合機。

【請求項9】 上記直前のアクセスに対応した画像データの取り出しを指示する指示入力手段を備える請求項1、2、4のいずれかに記載のディジタル複合機。

【請求項10】 ユーザ別に割り当てられたユーザIDを入力してユーザの認証をするユーザ認証手段を備え、上記文書管理手段がこのユーザID別に上記直前のアクセスに対応した画像データを特定する請求項1、2、4のいずれかに記載のディジタル複合機。

#### 【発明の詳細な説明】

##### 【0001】

##### 【発明の属する技術分野】

本発明は、画像データの記憶および取り出しを行うディジタル複合機に関し、特に簡便な操作で画像データを取り出すことができるディジタル複合機に関するものである。

##### 【0002】

##### 【従来の技術】

例えば特開昭62-219768号公報に開示されるように、従来より、スキャナー等の画像読み取り手段より入力した原稿画像に対応する画像データを画像ファイルとして内蔵の磁気ディスク等へ記憶し、このように記憶した画像ファイルを再びプリンタ等より印刷できるディジタル複合機が提案されている。

##### 【0003】

そして近年では、後述する「取り出しシート」を用いることによって、取り出

し対象となる原稿画像を特定し、この原稿画像の画像データの取り出しを可能としたデジタル複合機も登場している。

#### 【0004】

図15は従来のデジタル複合機の一例を示す機能ブロック図を示すものである。画像読み取り手段1は上記原稿画像を読み取って画像データを得、該画像データは、一旦RAM9に格納された後に文書管理手段7によって、当該画像データを特定する文書IDと関連付けられて、例えば磁気ディスク、光ディスク、光磁気ディスク等の記憶手段2に記憶されるようになっている。

#### 【0005】

一方、エンコード手段3は上記文書IDに対応するバーコードや2次元コード等よりなるマーク画像を生成する。当該マーク画像は合成手段4によって上記画像データの第1ページ目または特徴的な画像を持つページの所定位置に合成されて取り出しシート30の画像データを生成する。この取り出しシート30は図3に示すようにプリンタ等の画像出力手段5によって、紙等の記録媒体に印刷するようになっている。

#### 【0006】

そして、原稿画像の取り出しは、上記取り出しシート30を上記画像読み取り手段1で読み取らせ、上記マーク画像をデコード手段6で解読して、対応する文書IDを得、上記原稿画像の画像データを特定するようになっている。画像出力手段5には例えばプリンタが使用され、上記のように特定された画像データは、を記録媒体に印刷するようになっている。また、画像出力手段5に記憶媒体間のデータ転送を可能にする機能を持たせることによって、上記記憶手段2とは別の記憶媒体例えば光ディスク等に画像データを転送・複写したりすることも可能である。

#### 【0007】

このように上記デジタル複合機では、上記取り出しシートを利用して、このシートに印刷された上記2次元コード等により画像データの特定ができるこから、画像データの登録と取り出しが容易に行えるというメリットを有している。尚、上記取り出しシートを用いないで、コントロールパネル10より直接文書I

Dを入力することによって、画像データの特定をすることができることはもちろんである。・

#### 【0008】

##### 【発明が解決しようとする課題】

しかしながら、上記従来のディジタル複合機では、直前に記憶させた画像データを取り出したい場合においても、他の画像データを取り出すときと同じように取り出しシートを用意しなければならない。

#### 【0009】

すなわち、通常ユーザは直前に記憶させた画像データについては鮮明に覚えており、容易にその特定ができる場合が多いが、このような場合にも上記従来のディジタル複合機では、わざわざ上記取り出しシートを用意しなければならず、かえって不便であることが多い。

#### 【0010】

また、直前に取り出して印刷出力させた画像データを再度印刷出力したい場合においても、ユーザは、直前に取り出したい画像データを覚えているにもかかわらず、やはり上記取り出しシートを用意しなければならないという不便さが存在する。

しかも、上記のように直前に記憶させたり、あるいは直前に取り出した文書を再度取り出すことはよくあり、ユーザはその度毎に不便を感じることが多かった。

#### 【0011】

本発明は叙上の如き実状に対処し、上記直前に記憶させたり取り出したりした画像データを特定する手段を設けることにより、上記取り出しシートなしでもこれらの画像データを出力させることを目的とするものである。

#### 【0012】

##### 【課題を解決するための手段】

本発明は上記目的を達成するために以下の手段を採用している。

#### 【0013】

すなわち、本発明は、図1に示すように、原稿画像を画像データとして記憶手段2に記憶するとともに文書IDを付して文書管理手段7で管理しておき、文書

IDが与えられたときに、該文書IDに対応する画像データを取り出すディジタル複合機を前提とするものである。

【0014】

上記ディジタル複合機において、上記文書管理手段7が、上記記憶手段2から直前に取り出された画像データ、あるいは、記憶手段に直前に記憶された画像データを次に取り出す画像データとして特定するようとする。

【0015】

これによって、直前に取り出した画像データあるいは、記憶手段に直前に記憶された画像データを再び印刷等の出力をしたいときに、取り出しシートを使用する必要がなく、迅速に取りだすことができるようになる。

【0016】

上記のように直前に取り出された画像データを取り出す指示、あるいは、直前に記憶された画像データを取り出す指示（クイックモードへの移行の指示）は、コントロールパネル10等の入力指示手段の表示に従って入力することができる。

【0017】

複数のユーザが使用するディジタル複合機では、上記の方法では該複合機を現に操作しているユーザが直前に取り出した画像データを特定できるとは限らないところから、図9に示すようにユーザ認証手段12を備えて上記文書管理手段7が、ユーザID別に上記記憶手段2から直前に取り出された画像データを特定するようとする。

【0018】

上記のように直前に取り出された画像データを取り出す構成の他に、直前に記憶された画像データを指定する構成も考えられる。この場合も、コントロールパネル10等より直前に記憶された文書を取り出す旨の指示ができ、また、ユーザ認証手段を備えた構成とすることもできる。

【0019】

画像データを記憶した直後には、直前に記憶された画像データを特定するようになり、その後は、直前に取り出された画像データを特定するようになると、より

効率的に取り出したい画像データを特定することができる事になる。

【0020】

【発明の実施形態】

以下さらに、本発明の実施の形態について、添付図面を参照して説明する。

【0021】

図1は本発明の実施の形態1のデジタル複合機の概略ブロック図である。以下の実施の形態で説明する文書管理手段での文書特定処理以外の、全体の基本的な構成、画像の読み取り処理、記憶処理、文書管理手段による画像データの管理、更に、取り出しシートの印刷等基本的な処理は上記図15で説明した従来のデジタル複合機と同じであるので、ここでは詳しい説明を省略する。

【0022】

（実施の形態1）

上記文書管理手段7は上記文書IDの発行等従来と同様の処理を含めて、本実施の形態発明では以下のような機能を備えている。

【0023】

（1）原稿画像が画像データとして新規に記憶されると個別の文書IDを生成する。

【0024】

（2）画像データと文書IDとが関連付けられたレコードより構成される文書管理テーブル22A（図2参照）を用いて記憶手段に記憶された画像データの管理をする。

【0025】

（3）文書IDを指定すると上記文書管理テーブル22Aを参照して対応する画像データを特定する。

【0026】

（4）原稿画像の記憶処理時に、それが実行された年月日・時刻を文書管理テーブル22Aに記入する。

【0027】

（5）画像データが取り出されると、取り出しが実行された年月日・時刻を文

書管理テーブル22Aに記入する。

#### 【0028】

上記文書管理手段7を実行する文書管理プログラムを含めたアプリケーションプログラムは、システム起動時に記憶手段2からRAM9に転送され実行される。また、上記文書管理テーブル22Aは文書管理情報の1つとして記憶手段2に記憶されており、該文書管理テーブル22Aは記憶手段2に記憶されている文書（画像データ）数に対応する数のレコードよりなり、1つのレコードが1つの文書に相当する。

#### 【0029】

図2に示す文書管理テーブル22Aは、5つの文書が記憶されている場合に相当し、各レコードには、文書IDが書き込まれる文書IDフィールド23、上記文書の属性としてのページ数が書き込まれるページ数フィールド24、画像サイズが書き込まれる画像サイズフィールド25、記憶年月日が書き込まれる記憶年月日フィールド26、および記憶時間が書き込まれる記憶時間フィールド27が設けられる。

#### 【0030】

さらに、取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29が設けられ、これら取り出し年月日フィールド28および取り出し時間フィールド29には、対応する文書（画像データ）が最後に取り出された日時の情報が記録される。

#### 【0031】

一方、図3は上記デジタル複合機で使用する取り出しシートを示す平面図であり、この取り出しシート30は、原稿画像の複写イメージである原稿画像31と、マーク画像32と、数字列の文書IDイメージ33とを有している。

#### 【0032】

上記マーク画像32は、上記エンコード手段3により文書IDを例えば2次元コードのマークパターンに変換して得られる。文書IDイメージ33は、上記合成手段4で上記文書IDをイメージに変換して得られる。上記原稿画像31、マーク画像32、文書IDイメージ33は、合成手段4で合成され、その合成イメ

ージがプリンタ8により取り出しシート30として印刷される。

【0033】

次に、図4を参照して上記デジタル複合機でコピー処理とともに文書記憶を実行する場合の手順を説明する。

【0034】

まず、ユーザは通常のコピーと同じく原稿をイメージスキャナ1にセットして、コントロールパネル10より「コピー／文書登録」を指示する。これによってイメージスキャナ1によって読み取られた画像データは、RAM9に格納されるとともに、文書管理手段7は読み込んだ原稿が1ページ目かどうかの判定を行う（ステップS1～S2）。

【0035】

読み込んだ原稿が1ページ目の場合は、上記文書管理手段7が文書IDを生成し、この文書IDをエンコード手段3に転送する（ステップS3）。エンコード手段3では上記文書IDよりマーク画像32のパターンを生成するとともに（ステップS4）、上記文書IDから文書IDイメージ33が通常使用される文字フォントで生成され、このマーク画像32と文書IDイメージ33が合成手段4に入力される。この合成手段4には、さらに原稿画像31もRAM9より入力されており、この原稿画像31とマーク画像32と文書IDイメージ33より、1ページ目の印刷画像イメージを合成する（ステップS5～S6）。

【0036】

このように合成された印刷画像はプリンタ8に転送され、該プリンタ8によって、取り出しシート30が得られることになり、この後、上記1ページ目の原稿画像データは、記憶手段2に記憶される（ステップS7→S8）。

【0037】

また、2ページ目以降の原稿があるかどうかをイメージスキャナ1がチェックし（ステップS9）、あるならば再び原稿読み取り処理に戻る（ステップS1）。この2ページ目以降の画像データは、そのまま画像として印刷されるとともに、記憶手段2に記憶される。

【0038】

読み取る原稿がなくなると、文書管理手段7が記憶後処理を実行する（ステップS9→S10）。この記憶後処理（ステップS10）においては、上記文書管理手段7が文書管理テーブル22Aの、文書IDフィールド23、ページ数フィールド24、画像サイズフィールド25、記憶年月日フィールド26、記憶時間フィールド27にそれぞれ対応する事項の記入を行う。

#### 【0039】

尚、上記においてはコピー処理すると同時に対応画像データを記憶処理をする場合を例にしたが、登録時のコントロールパネルよりの指示は、単なる「登録」、「ファックス／文書登録」等、文書登録処理がなされる内容であれば上記「コピー／文書登録」に限定されるものではない。

#### 【0040】

次に、図5および図6を参照して上記ディジタル複合機での文書取り出し時の手順を説明する。

#### 【0041】

図5は、文書取り出し時の取り出しモードを選択する際のコントロールパネル10の表示を示す図であり、上記コントロールパネル10は出力指示手段として、制御ボタン群51、数字入力ボタン群52、液晶パネル部53よりなる。液晶パネル部53は表示が可変であるが、文書取り出し時には、文書取り出しモード切り替えボタン54、モード表示コラム55が表示される。

#### 【0042】

ユーザは、取り出しシート30をイメージスキャナ1で読み取って文書を取り出す「通常モード」か、直前に取り出した文書を取り出しシート30を使用せずに取り出す「クイックモード」のいずれかを文書取り出しモード切り替えボタン54により選択する。「通常モード」が選択されたとき、モード表示コラム55に「通常モード」と表示され、「クイックモード」が選択されたとき、「クイックモード」と表示される。

#### 【0043】

一方、図6は文書取り出し時の手順を示すフローチャートであり、まず最初に通常モードでの文書取り出しの手順を説明し、次にクイックモードでの手順を説

明する。

【0044】

通常モードで文書取り出しをするには、ユーザは取り出しシート30をイメージスキャナ1にセットした上で、コントロールパネル10のモード切り替えボタン54で取り出しモードを「通常モード」にする（ステップS11）。

【0045】

次に、ユーザが制御ボタン群51のスタートボタンを押すと、取り出しモードのチェックを行う（ステップS12）。

【0046】

ここでは通常モードが選択されているので、イメージスキャナ1は取り出しシートの読み取りを行い、この読み取った画像データをRAM9に一旦蓄積する（ステップS13）。次いで、デコード手段6は上記読み取った取り出しシート30の画像データからマーク画像を切り出してデコードし、文書IDを得、文書管理手段7がこの文書IDより画像データを特定する（ステップS14～S16）。このように特定した画像データを印刷した後に、以下に説明する後処理が実行される（ステップS17～S18）。

【0047】

この後処理（ステップS18）では、文書管理手段7が取り出しを行った文書IDを検索キーとして、文書管理テーブル22Aを検索し、対応するレコードを特定し、その取り出し年月日フィールド28と取り出し時間フィールド29とにそれぞれ取り出し実行年月日と時間とを記入する。

【0048】

次に、クイックモードでの文書取り出しの手順を同じく図6を参照して説明する。

【0049】

クイックモードでは、取り出しシート30は使用せず、ユーザが上記コントロールパネル50のモード切り替えボタン54で取り出しモードを「クイックモード」に設定し、次に制御ボタン群51のスタートボタンを押すと、取り出しモードのチェックが行われる（ステップS11～S12）。

**【0050】**

ここで、上記クイックモードが選択されているので、直前に取り出した文書の文書IDの特定が文書管理手段7により行われる（ステップS16）。この直前に取り出した文書の文書IDを特定する処理では、上記文書管理手段7が文書管理テーブル22Aの全レコードの取り出し年月日フィールド28と取り出し時間フィールド29から、最も最近に取り出しが行われた文書の文書IDを特定する。たとえば、文書管理テーブル22Aの場合には、直前取り出し文書IDは000004である。

**【0051】**

そして、この文書IDが特定された後は、上記通常モード時のステップS13～S15を省略して画像データが文書管理手段7によって特定され（ステップS16）、この特定された画像データをプリンタ8が印刷した後に、上記後処理が実行される（ステップS17～S18）。

**【0052】**

以上のように、本発明の実施の形態1のデジタル複合機においては、文書取り出し時に文書管理情報として取り出し日時の情報を記録し、再度同じ文書を取り出す場合に、上記取り出し日時の情報から取り出し対象画像データの文書IDを特定するので、上記取り出しシート30がなくても、簡単にしかも短時間で画像データを取り出すことが可能である。

**【0053】**

なお、本実施の形態では、直前に取り出した文書の特定は、取り出し時に文書管理テーブル22Aの各文書レコードに記入した取り出し時刻情報に基づいて行ったが、別 の方法でも実施することが可能である。

**【0054】**

例えば、取り出しが行われる都度に、その文書の文書IDを最終取り出し文書IDとして記憶手段2の上記文書管理テーブル22Aとは別の領域に記憶させておき、直前取り出し文書の取り出しが指示されると、この最終取り出し文書IDで文書を特定し出力することも可能である。また、最終取り出し文書を記憶手段2の特定の領域に記憶させておき、直前取り出し文書の取り出しが指示された場

合に、この記憶させた最終取り出し文書を出力させることも可能である。

(実施の形態2)

上記実施の形態1では、直前に取り出した時間（日、時刻）に基づいて取り出し対象の画像データを特定するようにしているが、以下に説明するように、直前に記憶した時間（日、時刻）に基づいて取り出し対象の画像データを特定することも可能である。この場合の構成は上記図1に示す構成と同じであるので、ここでは当該図1更に図7、図8を参照して説明する。

【0055】

この実施の形態では上記文書管理手段7は以下のように機能する。

【0056】

(1) 原稿画像が画像データとして新規に記憶されると各原稿画像毎の個別の文書IDを生成する。

【0057】

(2) 画像データと文書IDとの関連付けレコードより構成される文書管理テーブルを用いて記憶手段1で記憶された画像データを管理する。

【0058】

(3) 文書IDを指定すると上記文書管理テーブルから対応する画像データを特定する。

【0059】

(4) 原稿画像データの記憶処理完了時に、それが実行された年月日・時刻を文書管理テーブル22Bに記入する。

【0060】

上記文書管理テーブル22Bは図7に示すように記憶手段2に記憶されている文書の数に対応する数のレコードよりなり、基本的には図2に示した上記実施の形態1の文書管理テーブル22Aと同じであるが、取り出し年月日フィールド28と取り出し時間フィールド29がない点が異なっている。

【0061】

ここで、上記実施の形態2での文書記憶時の手順は、上記実施の形態1で説明した文書記憶時の手順と同じであり、また取り出しシート30についても上記実

施の形態1と同じであるため、この実施の形態2における文書記憶についての説明は省略する。

#### 【0062】

一方、図8は、上記実施の形態2における文書取り出し時の手順を示すフローチャートである。

#### 【0063】

ただし、通常モードでの文書取り出しの手順は、上記実施の形態1で説明した手順と同じであるので説明を省略し、クイックモードでの文書取り出しの手順のみを説明する。

#### 【0064】

クイックモードでは、図5に示すコントロールパネル10の、モード切り替えボタン54で取り出しモードを「クイックモード」にし、次に制御ボタン群51のスタートボタンを押すと、上記取り出しモードのチェックが行われる（ステップS21～S22）。

#### 【0065】

ここで、クイックモードが選択されているとすると、文書管理手段7が文書管理テーブル22Bの全レコードの記憶年月日フィールド26、記憶時間フィールド27を参照して、最も最近に記憶が行われた文書の文書IDの特定を実行する（ステップS29）。例えば、図7に示す文書管理テーブル22Bの場合には、直前記憶文書IDは0000005である。

#### 【0066】

そして、この文書IDが特定された後は、該文書IDに基づいて画像データが特定され、この特定された画像データを印刷する（ステップS26→S27）。

#### 【0067】

以上のように、上記本発明の実施の形態2のディジタル複合機においては、文書記憶時に文書管理テーブル22Bに記録される記憶日時の情報をを利用して、直前に記憶された画像データを再度取り出す場合には、その記憶日時の情報から取り出し対象の文書IDを特定するので、上記取り出しシート30がなくても簡単にしかも短時間で文書を取り出すことが可能である。

## 【0068】

なお、本実施の形態2では、直前に記憶させた文書の特定は、文書記憶時に文書管理テーブル22Bの各文書レコードに記入した記憶時刻情報に基づいて行ったが別の方でも実施することが可能である。

## 【0069】

例えば、記憶が行われる都度に、その文書の文書IDを最終記憶文書IDとして記憶手段2の上記文書管理テーブル22Bとは別の領域に記憶しておき、直前記憶文書の取り出しが指示されると、最終記憶文書IDで文書を特定し出力することも可能である。

## 【0070】

また、最終記憶文書を記憶手段2の特定の領域に記憶しておき、直前記憶文書の取り出しが指示された場合に、この記憶させた最終記憶文書を出力させることも可能である。

## 【0071】

## (実施の形態3)

上記実施の形態1においては文書記憶を実行した直後は、未だ文書取り出しは行われていないのであるから、直前に取り出された記録はのこらない。すなわち、取り出し年月日フィールド28および取り出し時間フィールド29は何も記載されていな状態であるので、クイックモードに設定しても、直前に取り出された画像データを特定することはできない。

## 【0072】

そこで、文書管理テーブル22Aあるいは22Bとして取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29、更に、記憶年月日フィールド26、記憶時間フィールド27を設けておき、まず、上記実施の形態1で説明したように取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29を参照して、直前の取り出し時間に基づいて次に取り出すべき画像データを特定し、この、上記取り出し年月日フィールド28および取り出し時間フィールド29が空であるときには、上記実施の形態2で記述したように、上記記憶年月日フィールド26および記憶時間フィールド27に基づいて、次に取り出すべき画像データを特定する

ようにしてもよい。

【0073】

但し、上記のように直前に記憶した画像データに基づいて取り出し（画像印刷：ステップS27）を実行した場合であっても、取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29への登録は必要である。

【0074】

これによって、記憶処理の直後であっても取り出しシートを用いないで画像データの特定が可能となる。

【0075】

（実施の形態4）

次に、図9を参照して、本発明の実施の形態4を説明する。

【0076】

図9は、上記実施の形態4のデジタル複合機の概略ブロック図であり、この実施の形態4では上記実施の形態1の構成に加えて、ユーザ別に割り当てられたユーザIDを入力してユーザの認証をするユーザ認証手段12を備え、文書管理手段7がこのユーザID別に記憶手段2から直前に取り出された画像データを特定するようになっている。

【0077】

上記ユーザ認証手段12は、この実施の形態4では、磁気カードに書き込まれたユーザIDを読み取る磁気カードリーダー13aと、記憶手段2に記憶されたユーザ管理手段13bとからなる。

【0078】

アプリケーションプログラムとしては、上記各実施の形態で説明した文書管理手段としての文書管理プログラムの他に上記ユーザ管理手段13bによるユーザ管理を実行するユーザ管理プログラムを記憶手段2に記憶している。

【0079】

上記文書管理手段7の処理機能は上記実施の形態1と略同じであるが、以下に説明するようにユーザ管理手段13bより得られるユーザIDが参照される点で異なる。また、上記ユーザ管理手段13bは以下の処理をする。

【0080】

(1) コントロールパネル10からユーザ登録を指示すると、ユーザIDを発行して、記憶手段2のユーザ管理テーブル11に当該ユーザIDとユーザ名、パスワード等を登録する。

【0081】

(2) 磁気カードリーダ13aから入力されたユーザIDが登録されているかチェックする。

【0082】

一方、図10は上記記憶手段2に上記ユーザ管理テーブル11とともに記憶されている文書管理テーブルを示す図であり、この文書管理テーブル22Cは、図2に示す上記実施の形態1の文書管理テーブル22Aと基本的に同じであるが、文書管理テーブル22Aのページ数フィールド24がこの実施の形態4の文書管理テーブル22CではユーザIDフィールド24aに置き換えられている（ユーザIDフィールド24aが図2に示す文書管理テーブル22Aに単に追加されるようにしてもよい）。

【0083】

このユーザIDフィールド24aには、文書記憶を行ったユーザのユーザIDが書き込まれる。

【0084】

図11を参照して、上記実施の形態4のデジタル複合機における文書記憶時の手順を説明する。

【0085】

まず、ユーザは、ユーザIDが書き込まれた磁気カードを磁気カードリーダ13aにセットしてユーザIDを入力する（ステップS31）。

【0086】

ユーザ管理手段13bは、入力されたユーザIDがユーザ管理テーブル11に登録されているか否かをチェックし（ステップS32）、登録されている場合にはコントロールパネル10にその旨のメッセージを表示するとともに、該ユーザIDを文書管理手段7に通知する（この場合ユーザIDはコントロールパネル1

0を経由して文書管理手段7に通知される場合も考えられるが、図9ではユーザ管理手段1'3'bから直接文書管理手段7に通知される場合を示している)。

#### 【0087】

次に、通常のコピーと同じく原稿をイメージスキャナ1にセットし、読み取りを実行する(ステップS33)。

#### 【0088】

この原稿読み取り以降の手順、ステップS33からS42は、図4で説明した実施の形態1での文書記憶時の手順(ステップS1~S10)と同じであるが、ただし、この実施の形態での記憶後処理(ステップS42)においては、文書管理手段7が、文書管理テーブル22Cの文書IDフィールド23、画像サイズフィールド25、記憶年月日フィールド26、上記記憶時間フィールド27に必要な事項を登録するととも、上記ユーザ管理手段13bよりユーザIDを受け取って、ユーザIDフィールド24aに当該ユーザIDを登録するようになっている。

#### 【0089】

さらに、図12を参照して、上記実施の形態4のデジタル複合機における文書取り出し時の手順を説明する。

#### 【0090】

最初に、通常モードでの文書取り出しの手順を説明し、次にクイックモードでの手順を説明する。

#### 【0091】

通常モードで文書取り出しをするには、まず、ユーザIDが書き込まれた磁気カードを磁気カードリーダ13aにセットしてユーザIDを入力する(ステップS51)。

#### 【0092】

ユーザ管理手段13bは、入力されたユーザIDが登録されているか否かをチェックし、登録されている場合にはコントロールパネル10にその旨のメッセージを表示する(ステップS52)。

#### 【0093】

そして、取り出しシート30をイメージスキャナ1にセットした上で、コントロールパネル10上で取り出しモードを「通常モード」にする（ステップS53）。なお、上記取り出しシート30は、図3に示した上記実施の形態1の取り出しシートと同じであるので説明を省略する。

#### 【0094】

この取り出しモード選択以降の手順（ステップS53からS60）は、図6で説明した実施の形態1の通常モードでの文書取り出し時の手順（ステップS11～S18）と同じであり、ここでは、上記文書IDが判っているので、画像データを特定するときに、以下に説明する「クイックモード」でのようにユーザIDを意識する必要はない。更に、文書取り出し後の後処理（ステップS60）も、上記図6で説明した後処理（ステップS18）と全く同じである。

#### 【0095】

次に、同図を参照して、クイックモードでの文書取り出しの手順を説明する。

#### 【0096】

クイックモードでの文書取り出しでも、まず、ユーザIDが書き込まれた磁気カードを磁気カードリーダ13aにセットしてユーザIDを入力する（ステップS51）。

#### 【0097】

ユーザ管理手段13bは、入力されたユーザIDが登録されているか否かをユーザ管理テーブル11を参照してチェックし、登録されている場合にはコントロールパネル10にその旨のメッセージを表示するとともに、当該ユーザIDを文書管理手段7に通知する（ステップS52）。

#### 【0098】

そして、コントロールパネル10上で取り出しモードを「クイックモード」にする（ステップS53）。このクイックモード（ステップS61）では、文書管理手段7はユーザ管理手段13bより受け取ったユーザIDと、上記文書管理テーブル22Cに登録された前回取り出しの時刻に基づいて、上記ユーザIDごとに直前に取り出された文書の文書IDを特定し、画像データを特定するようになっている（ステップS58）。

## 【0099】

なお、上記取り出しモード選択以降の手順（ステップS53からS60）は、図6で説明した実施の形態1のクイックモードでの文書取り出し時の手順（ステップS11～S18）と同じである。

## 【0100】

また、後処理（ステップS80）も上記図6で説明した後処理（ステップS18）と同じである。すなわち、文書管理手段7が取り出しを行った文書IDを検索キーとして、文書管理テーブル22Cを検索して対応するレコードを特定し、その取り出し年月日フィールド28と取り出し時間フィールド29にそれぞれ取り出し実行年月日と時間を記録する。

## 【0101】

以上のように、上記実施の形態4のディジタル複合機においては、文書取り出しをする場合には文書管理テーブルに取り出し時間情報と共にユーザIDを記録し、直前に取り出した画像データを再度取り出す場合には、ユーザIDと取り出し時間情報から取り出し対象の文書IDを特定することから、多数のユーザが同じ装置を使用する場合であっても、各ユーザにとって直前に取り出した文書を取り出しシートなしで簡単に取り出すことができるだけでなく、同時に文書アクセス権チェックも行えるので機密の保持もなされるという効果がある。

## 【0102】

なお、上記実施の形態4では、ユーザID入力時に登録の有無だけをチェックしていたので、通常モードの取り出しでは、登録されているユーザは他のユーザの文書も取り出せる。この対応策としては、文書記憶を行った文書の所有者がプロジェクト処理を行って他のユーザに対する文書アクセス権を設定（他のユーザのアクセスを禁止、特定のユーザにのみアクセス権を開放、全てのユーザにアクセス権を開放のいずれか）し、文書取り出し時にアクセス権チェックが行われるようにすることにより、上記通常モードの取り出しでも機密の保持が可能である。

## 【0103】

また、本実施の形態では、ユーザID別の直前取り出し文書の特定は、取り出し時に文書管理テーブル22Cの各文書レコードに記入した取り出し日時の情報

とユーザIDに基づいて行ったが別 の方法でも実施することが可能である。

#### 【0104】

例えば、ユーザ別に最終取り出し文書IDを上記文書管理テーブル22Cとは別の領域に記憶することとし、取り出しが行われる都度に、その文書の文書IDで上記ユーザID別最終取り出し文書IDを更新する。直前取り出し文書の取り出しが指示されると、ユーザID別最終取り出し文書IDで文書を特定し出力させるようにする。

#### 【0105】

さらに、記憶手段2にユーザ別に最終取り出し文書を記憶するエリアを設け、取り出しが行われる都度、そこに取り出し文書を記憶しておく。そして、直前取り出し文書の取り出しが指示されると、上記ユーザIDに対応するエリアから文書を取り出して出力させることも可能である。

#### (実施の形態5)

上記実施の形態4ではユーザIDと、直前に取り出した時間(日、時刻)に基づいて取り出し対象の画像データを特定するようにしているが、以下に説明するようにユーザIDと、直前に記憶した時間(日、時刻)に基づいて取り出し対象の画像データを特定することも可能である。この場合の構成は上記図9に示す構成と同じであるので、ここでは図9、および図14、図15を参照して更に説明する。

#### 【0106】

この実施の形態において上記ユーザ認証手段12の機能は上記実施の形態4と同じであるので、ここでは説明を省略する。

#### 【0107】

図13は上記記憶手段2に記憶されている文書管理テーブルを示す図であり、この文書管理テーブル22Dは、図7に示す上記実施の形態2の文書管理テーブル22Bと基本的に同じであるが、文書管理テーブル22Bのページ数フィールド24がこの実施の形態5の文書管理テーブル22DではユーザIDフィールド24aに置き換えられている(ページ数フィールド24に加えてユーザIDフィールド24aが設けられてのよいことはもちろんである)。

## 【0108】

このユーザIDフィールド24aには、上記実施の形態4で説明したと同様の手順で文書記憶処理を行ったユーザのユーザIDが書き込まれる。

## 【0109】

ここで、この実施の形態5での文書記憶処理の手順は、上記実施の形態4と同じであるため、その説明は省略する。

## 【0110】

次に、図14を参照して、上記実施の形態5での文書取り出しの手順を説明する。

## 【0111】

ここで、通常モードでの文書取り出しの手順は、上記実施の形態4同じであるので説明を省略し、クイックモードでの文書取り出しの手順のみを説明する。

## 【0112】

クイックモードでの文書取り出しでは、まず、ユーザIDが書き込まれた磁気カードを磁気カードリーダ13aにセットしてユーザIDを入力する（ステップS71）。

## 【0113】

ユーザ管理手段13bは、入力されたユーザIDが登録されているかをユーザ管理テーブル11を参照してチェックし（ステップS72）、登録されている場合にはコントロールパネル10にその旨のメッセージを表示するとともに、上記ユーザIDを文書管理手段7に通知する。

## 【0114】

次に、コントロールパネル10上で取り出しモードを「クイックモード」にする（ステップS73）。このクイックモード（ステップS81）では、文書管理手段7が、上記のようにユーザ管理手段13bより通知を受けたユーザIDごとに直前に記憶された文書の文書IDを特定し、画像データを特定し、印刷する（ステップS78→S79）。

## 【0115】

以上のように、上記実施の形態5のディジタル複合機においては、文書記憶時

には文書管理テーブル22Dに記憶日時の情報と共にユーザIDを記録し、直前に記憶した画像データを再度取り出す場合には、上記ユーザIDと記憶日時の情報から取り出し対象の文書IDを特定することが可能であり、多数のユーザが同じ装置を使用する場合であっても、各ユーザにとって直前に記憶した文書を、取り出しシートなしで簡単に取り出すことができるだけでなく、同時に文書アクセス権チェックも行えるので機密の保持もなされることになる。

#### 【0116】

なお、上記実施の形態5では、ユーザID別の直前に記憶された文書の特定は、記憶時に文書管理テーブル22Dの各文書レコードに記入した記憶日時の情報とユーザIDに基づいて行ったが、別 の方法でも実施することが可能である。

#### 【0117】

例えば、ユーザ別に直前記憶文書IDを上記文書管理テーブル22Dとは別の記憶手段上の領域に記憶することとし、直前記憶文書の取り出しが指示されると、ユーザID別直前記憶文書IDで文書を特定し出力させることも可能である。

#### 【0118】

さらに、記憶手段2にユーザ別に最終記憶文書を記憶するエリアを設け、記憶が行われる都度に、そこに記憶文書を記憶しておき、直前記憶文書の取り出しが指示されると、上記ユーザIDに対応するエリアから文書を取り出して出力させることも可能である。

#### 【0119】

##### (実施の形態6)

上記実施の形態4では文書記憶を実行した直後は、直前に取り出された記録は残らない。すなわち、取り出し年月日フィールド28および取り出し時間フィールド29は何も記載されていな状態であるので、直前に取り出された画像データを特定することはできない。そこで、上記実施の形態3でも説明したように、文書管理テーブル22Cまたは22Dに上記取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29更に、記憶年月日フィールド26、記憶時案フィールド27を設けるようにしておく。そして、まず、上記ユーザ管理手段で特定されたユーザに対応して、上記取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィール

ド29を参照して次に取り出されるべき画像データを特定し、上記取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29が空であるときには、上記実施の形態5で記述したように、特定のユーザについての上記記憶年月日フィールド26および記憶時間フィールド27に基づいて、次に取り出すべき画像データを特定するようにしてもよい。

#### 【0120】

但し、直前に記憶された画像データを取り出した場合であっても、取り出し年月日フィールド28、取り出し時間フィールド29への登録が必要な点は上記実施の形態3と同じである。

#### 【0121】

これによって、記憶処理の直後であっても取り出しシートを用いないで画像データの特定が可能となる。

#### 【0122】

これによって、記憶処理の直後であっても取り出しシートを用いないで、しかもユーザごとに画像データの特定が可能となる。

#### 【0123】

尚、上記実施の形態4～6において、ユーザIDは必ずしも磁気カードリーダ13aより入力される必要はなく、例えば、コントロールパネル10より入力してもよい。

#### 【0124】

##### 【発明の効果】

以上説明したように、本発明のデジタル複合機では、記憶手段から直前に取り出された画像データを特定できることから、画像データ特定用のマーク画像を印刷した取り出しシートがなくても、上記直前に取り出された、あるいは直前に記憶された画像データを簡単かつ迅速に再度記録媒体に出力することが可能である。

#### 【0125】

そしてこの場合、ユーザ別に割り当てられたユーザIDを入力してユーザの認証をするユーザ認証手段を設け、このユーザID別に上記記憶手段から直前に取

り出された画像データを特定することにより、複数のユーザが使用する場合にも各ユーザは各自にとって直前に取り出したあるいは直前に記憶した画像データを間違いなく出力することが可能であり、しかも機密保持を図ることも可能である。

【0126】

更に、直前に記憶された画像データの取り出しと、直前に取り出された画像データの取り出しを組み合わせることによって更に効率的な画像データの取り出しが可能である。

【図面の簡単な説明】

【図1】

本発明の実施の形態1のデジタル複合機を示す概略ブロック図である。

【図2】

実施の形態1における文書管理テーブルを示す図である。

【図3】

本発明で使用する取り出しシートの例を示す正面図である。

【図4】

実施の形態1における文書記憶時の手順を示すフローチャートである。

【図5】

取り出し方法を選択する際のコントロールパネル表示を示す図である。

【図6】

実施の形態1における文書取り出し時の手順を示すフローチャートである。

【図7】

実施の形態2における文書管理テーブルを示す図である。

【図8】

実施の形態2における文書取り出し時の手順を示すフローチャートである。

【図9】

本発明の実施の形態4のデジタル複合機を示す概略ブロック図である。

【図10】

実施の形態4における文書管理テーブルを示す図である。

【図1'1】

実施の形態4における文書記憶時の手順を示すフローチャートである。

【図1'2】

実施の形態4における文書取り出し時の手順を示すフローチャートである。

【図1'3】

実施の形態5における文書管理テーブルを示す図である。

【図1'4】

実施の形態5における文書取り出し時の手順を示すフローチャートである。

【図1'5】

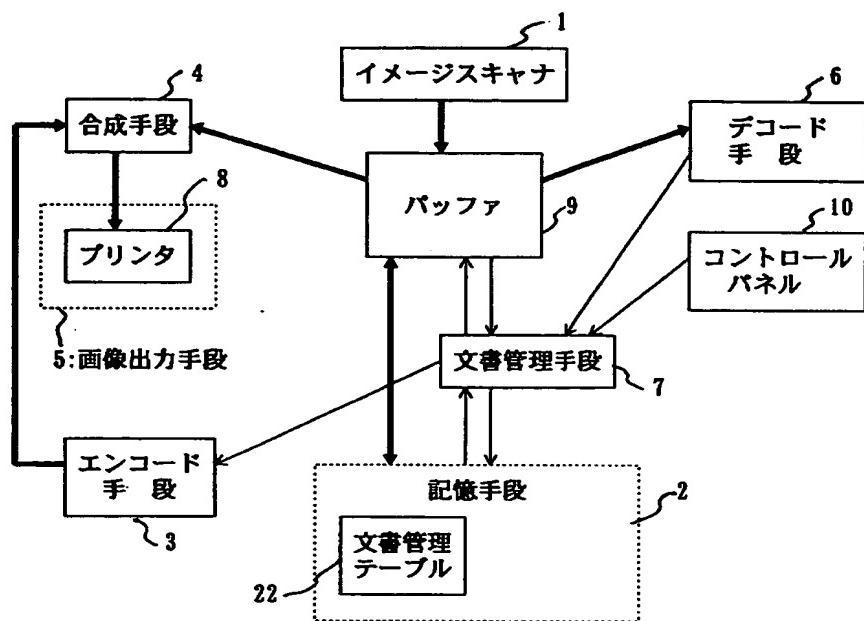
従来のディジタル複合機を示す概略ブロック図である。

【符号の説明】

- 1 イメージスキヤナ
- 2 記憶手段
- 3 エンコード手段
- 4 合成手段
- 5 画像出力手段
- 6 デコード手段
- 7 文書管理手段
- 8 プリンタ
- 9 RAM
- 10 コントロールパネル
- 11 ユーザ管理テーブル
- 12 ユーザ認証手段
- 13 a 磁気カードリーダ
- 13 b ユーザ管理手段

【書類名】 図面

【図1】

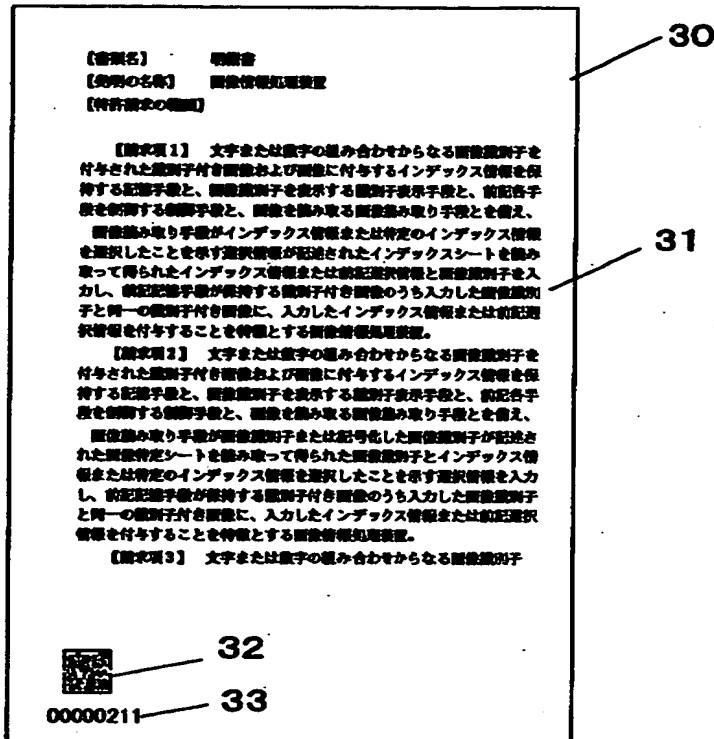


【図2】

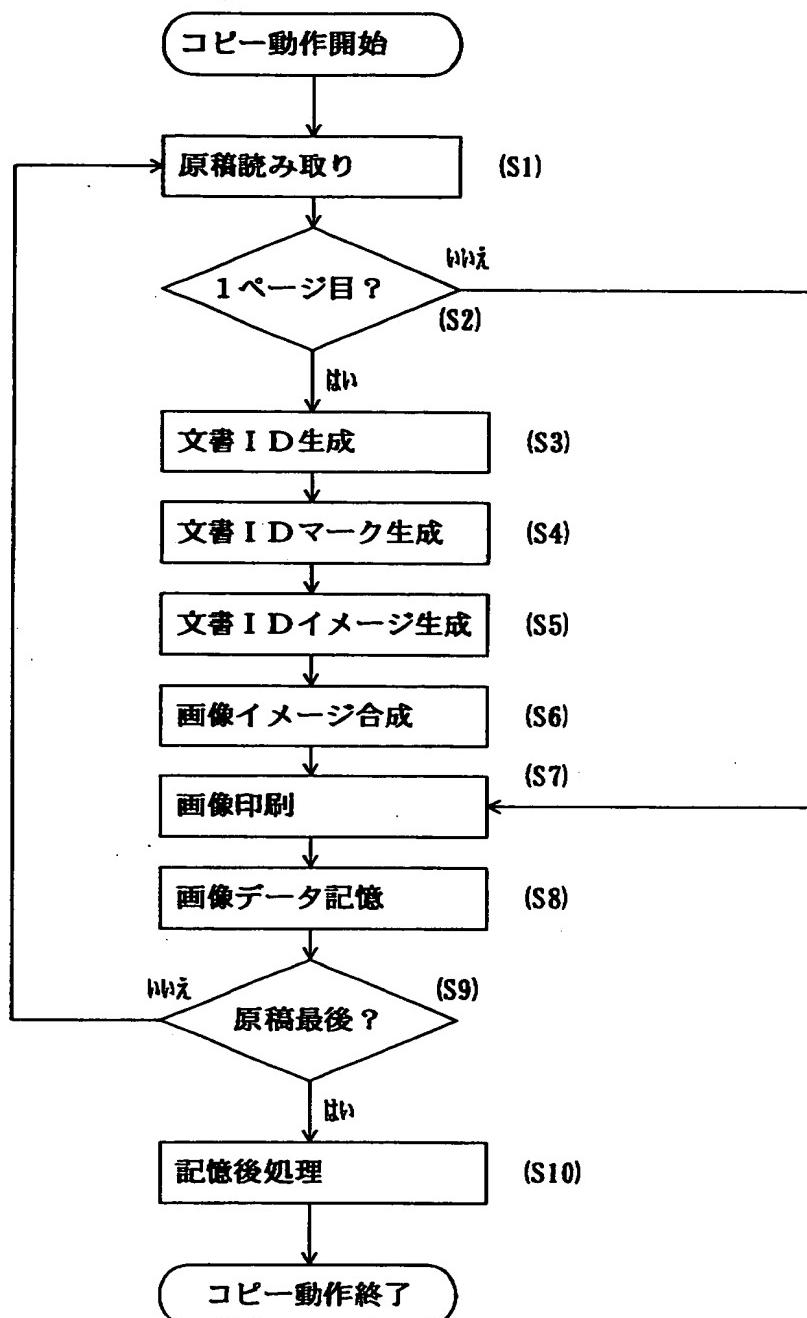
22A

文書ID	ページ数	画像サイズ	記憶年月日	記憶時間	取出し年月日	取出し時間
0000001	3	A4	1998.01.29.	20:10:45		
0000002	4	A5	1998.02.01.	08:17:55		
0000003	6	A4	1998.02.01.	09:17:55	1998.03.10	10:09:20
0000004	3	A4R	1998.02.03.	10:10:09	1998.09:27	17:23:18
0000005	3	A4R	1998.02.03.	11:30:30		

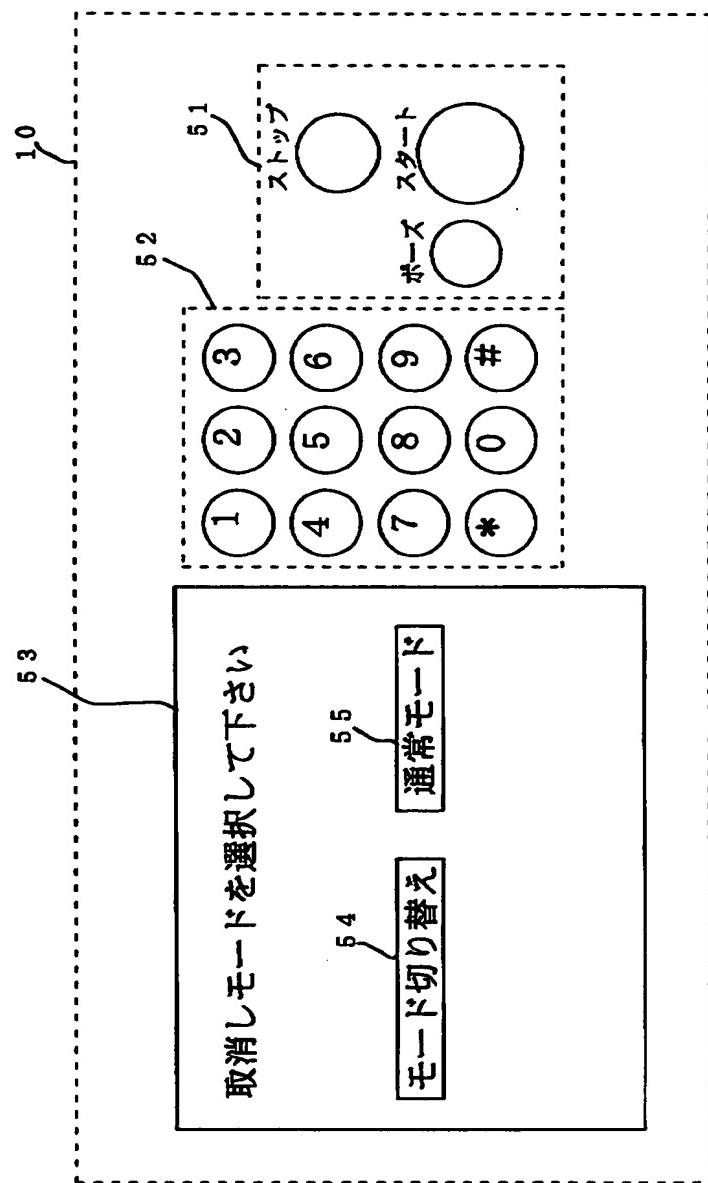
【図3】



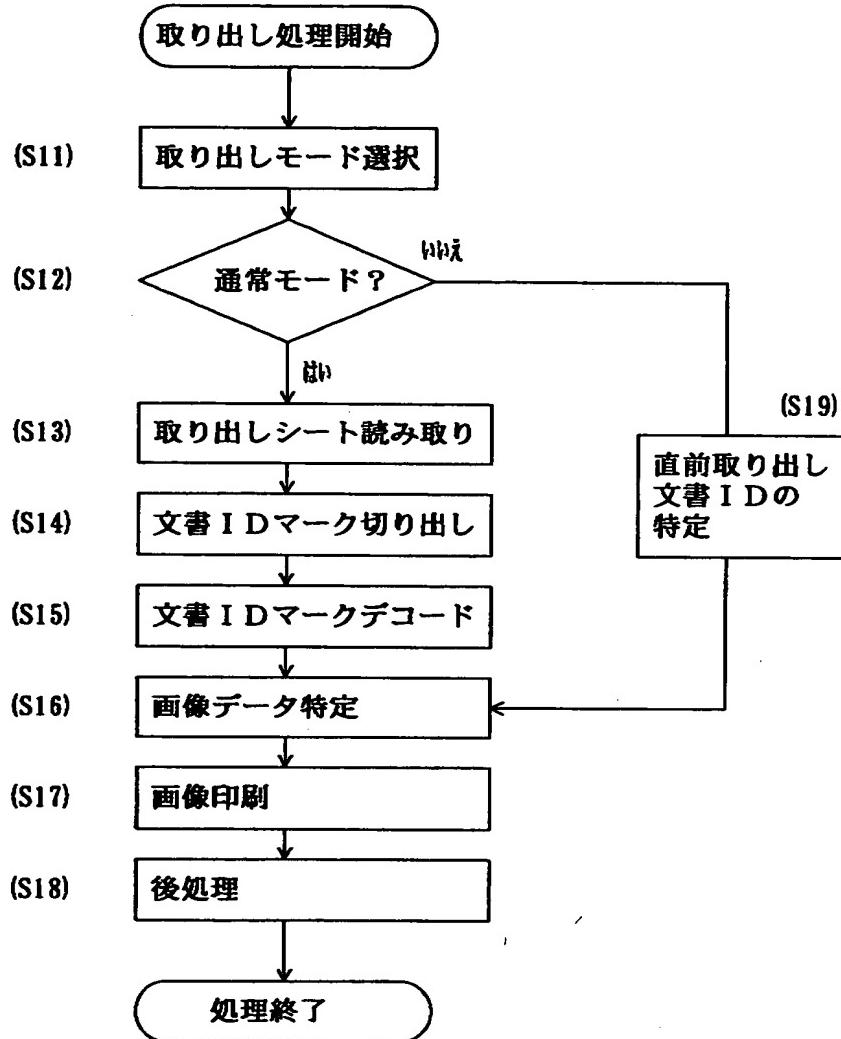
【図4】



【図5】



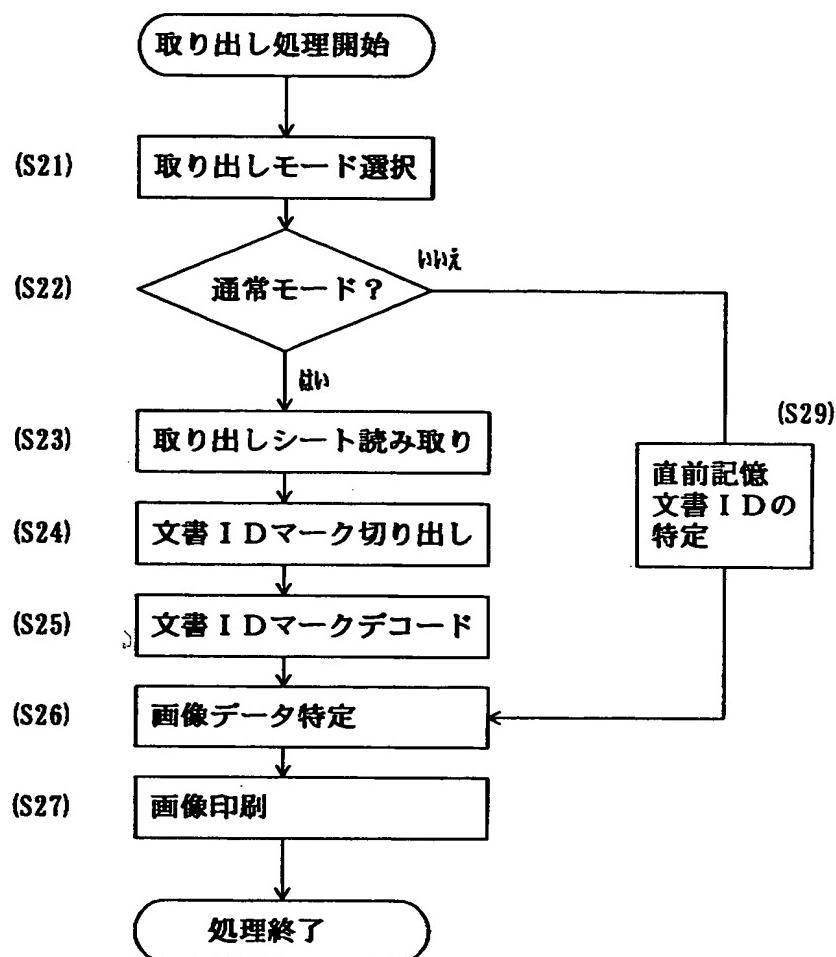
【図6】



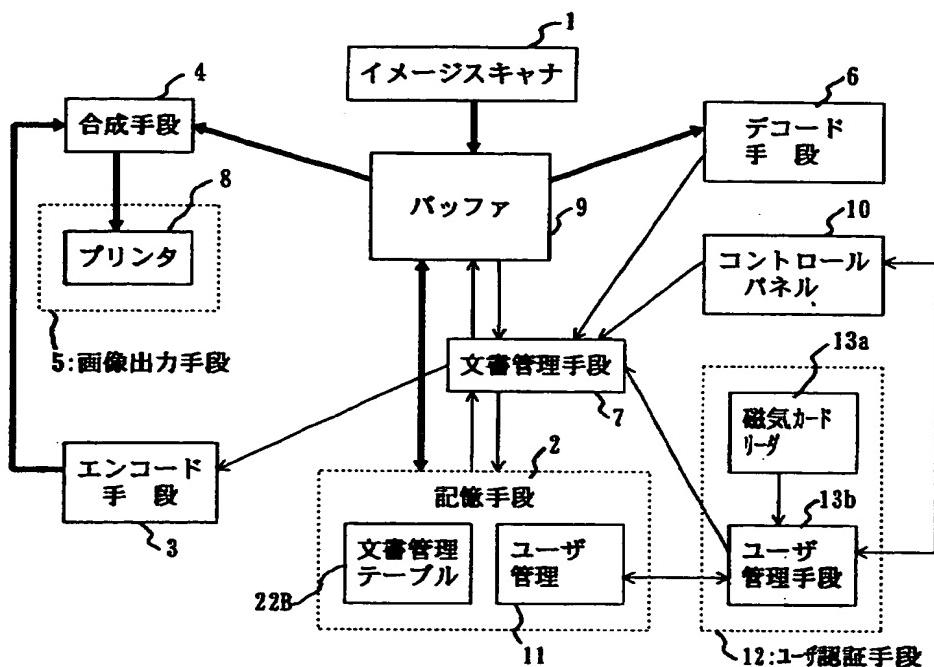
【図7】

文書ID	ページ数	画像サイズ	記憶年月日	記憶時間
0000001	3	A4	1998.01.29.	20:10:45
0000002	4	A4	1998.02.01.	08:17:55
0000003	6	A4	1998.02.01.	09:17:55
0000004	3	A4R	1998.02.03.	10:10:09
0000005	3	A4R	1998.02.03.	11:30:30

【図8】



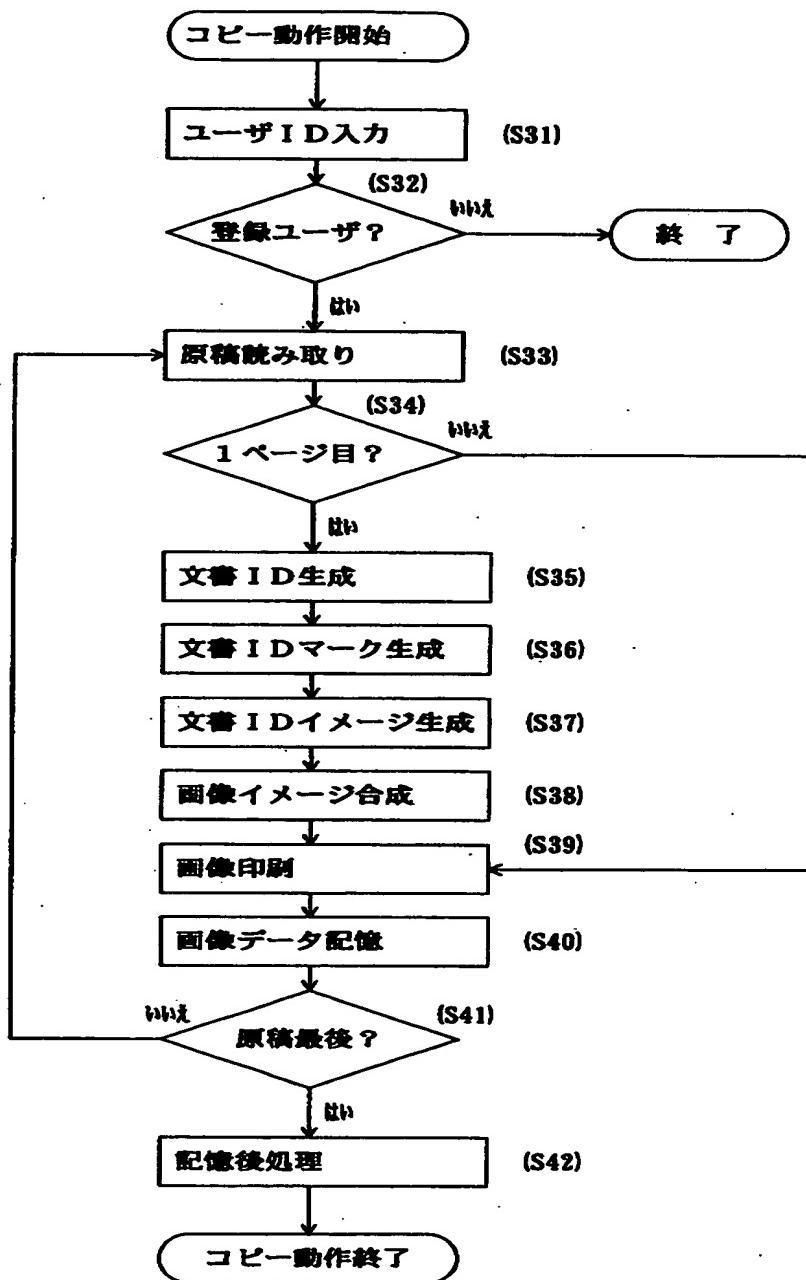
【図9】



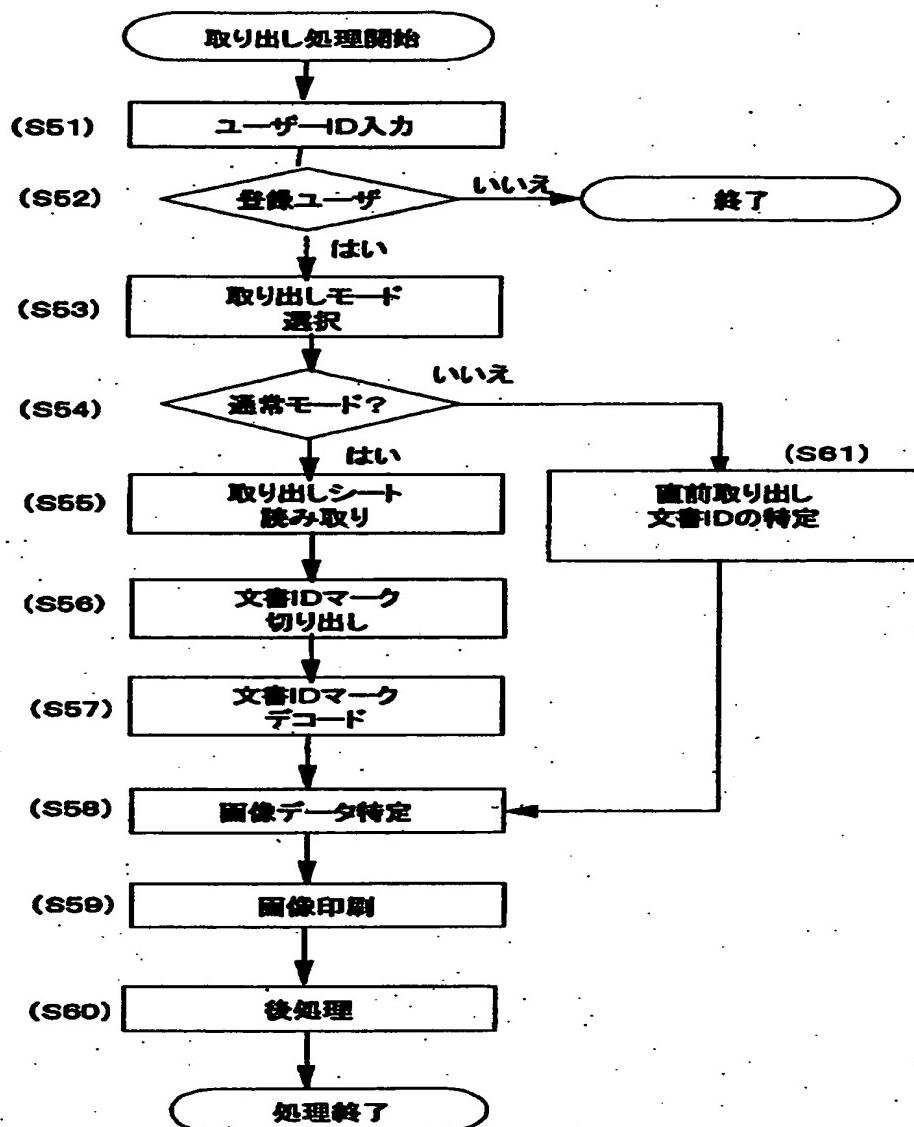
【図10】

文書ID	1-#ID	画像サイズ	記憶年月日	記憶時間	取出し年月日	取出し時間
0000001	0003	A4	1998.01.29.	20:10:46		
0000002	0004	A5	1998.02.01.	08:17:55		
0000003	0006	A4	1998.02.01.	09:17:55	1998:03:10	10:09:20
0000004	0003	A4R	1998.02.03.	10:10:09	1998:09:27	17:23:18
0000005	0003	A4R	1998.02.03.	11:30:30		

【図11】



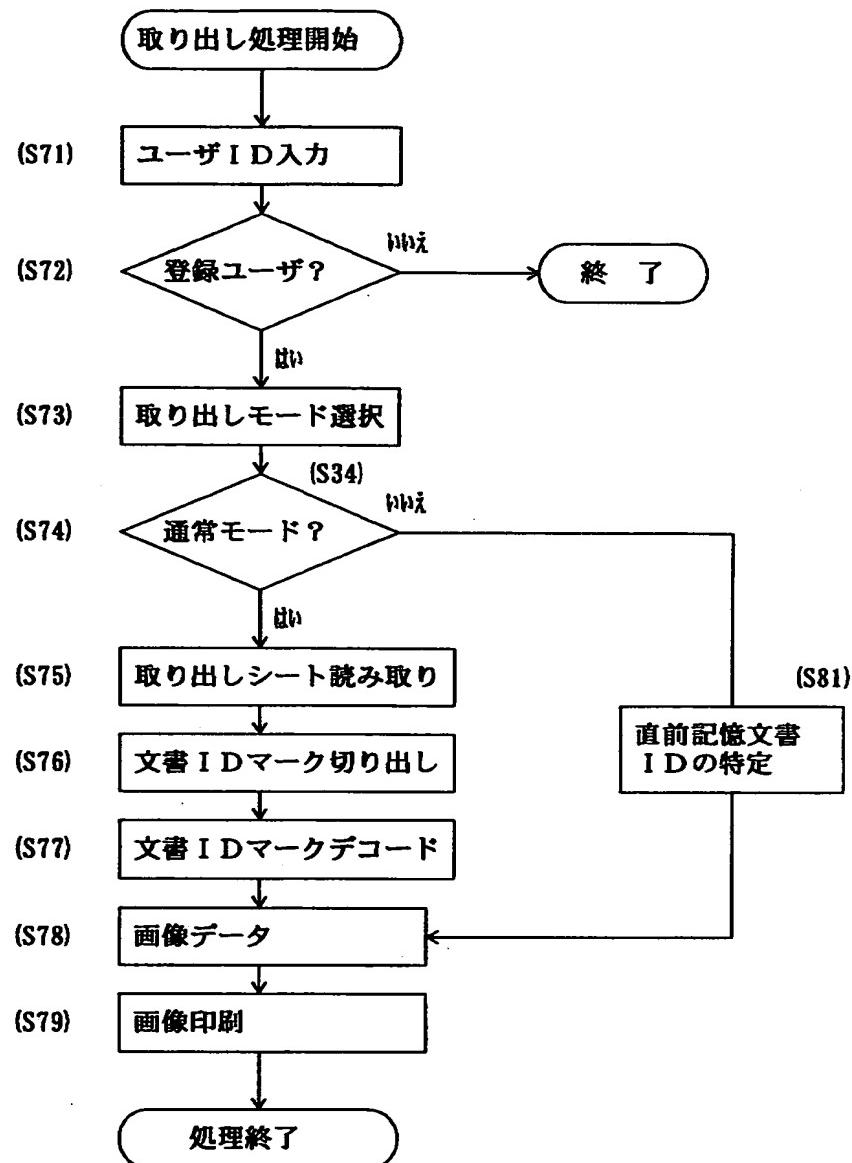
【図12】



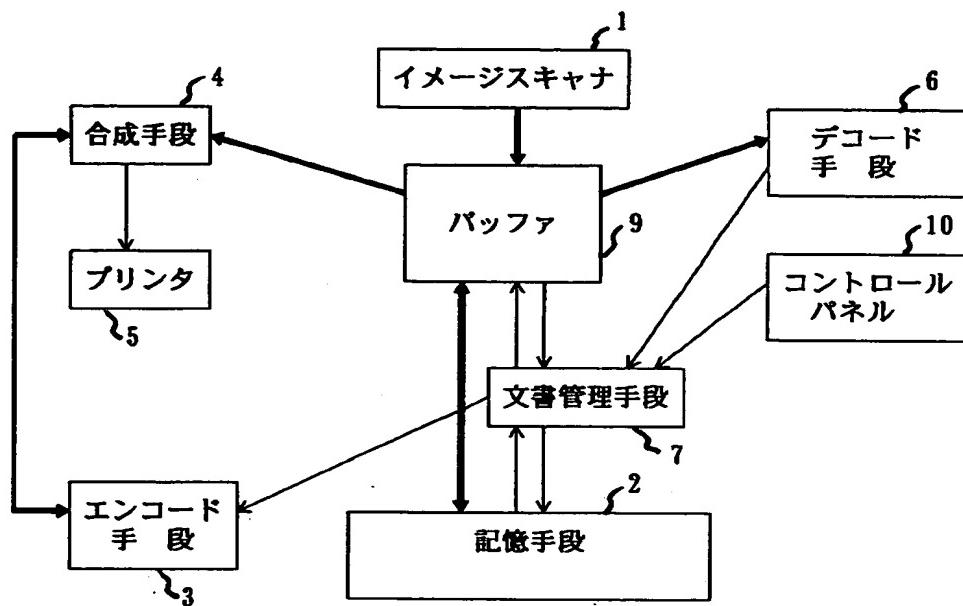
【図13】

文書ID	1-ID	画像サイズ	記憶年月日	記憶時間
0000001	0003	A4	1998.01.29.	20:10:45
0000002	0004	A4	1998.02.01.	08:17:55
0000003	0006	A4	1998.02.01.	09:17:55
0000004	0003	A4R	1998.02.03.	10:10:09
0000005	0003	A4R	1998.02.03.	11:30:30

【図14】



【図15】



【書類名】 要約書

【要約】

【課題】 デジタル複合機で、直前に記憶させた画像データ、あるいは、直前に取り出した画像データを再び取り出したいとき（印刷したいとき）手間がかかる。

【解決手段】 原稿画像を画像データとして記憶手段に記憶するとともに文書IDを付して文書管理手段で管理しておき、文書IDが与えられたときに、該文書IDに対応する画像データを取り出すデジタル複合機において、上記記憶手段への直前に記憶した画像データ、あるいは、直前に記憶した画像データを特定する上記文書管理手段を備えるようにする。これによって、取り出しシートを用いることなく、取り出し対象の画像データの特定が可能となる。

【選択図】 図1

出願人履歴情報

識別番号 [000005821]

1. 変更年月日 1990年 8月28日

[変更理由] 新規登録

住 所 大阪府門真市大字門真1006番地  
氏 名 松下電器産業株式会社